

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE INFORMACYJNE :**

1. Inwestor : Gmina Olkusz ; 32- 300 Olkusz ; ul. Rynek 1
2. Temat : Modernizacja boiska sportowego ORLIK przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Integracyjnym nr 1 w Olkuszu, ul. Kochanowskiego 2
3. Lokalizacja : Zespół Szkolno-Przedszkolny Integracyjny nr 1 w Olkuszu, ul. Kochanowskiego 2

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA :**

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Olkusz a Pracownią Projektowo Usługową inż. Tomasz Trepka ; 32 – 300 Olkusz ; ul. Szkolna 3
- uzgodnienia
- obowiązujące przepisy

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie projektu technicznego przebudowy:

- boiska do piłki nożnej o wym. areny 30,00 x 62,00 m i nawierzchni z sztucznej trawy polegającej na wymianie nawierzchni syntetycznej po wcześniejszej rozbiórce i wywiezieniu . Linie boiska wklejane. Przed ułożeniem nawierzchni należy istniejącą podbudowę wyrównać do profilu podłużnego i poprzecznego miałem kamiennym. Na całym obwodzie boiska projektuje się przebudowę ogrodzenia o wysokości 4,00 m wraz z bramą i furtką wejściową polegającej na wymianie siatki . Na arenie projektuje przebudowę bramek do piłki nożnej o wym. 5 x 2 m z profilu aluminiowego polegającej na wymianie bramek

- boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki o wym. 19,10 x 32,10 m i nawierzchni poliuretanowej polegającej na oczyszczeniu mechanicznym z trawy , mchu itp. zanieczyszczeń zaimpregnowaniu ( zastosowanie primera ) i ułożeniu nowej nawierzchni poliuretanowej. Na arenie boisk do koszykówki projektuje się

przebudowę konstrukcji dwusłupowej o wym. 100 x 100 mm ocynkowanej o dł. wysięgnika  $L_c = 1,60$  m z możliwością regulacji wysokości tablicy 3,05 - 2,60 m. polegającą na wymianie tablic do koszykówki uniwersalnych o wym. 105 x 180 cm, włókno epoksydowe /białe/ mocowane na ramie ocynkowanej z obręczami do koszykówki wzmocnionymi ( boczne wzmocnienia blachą - 4mm. , wytrzymałość na obciążenia statyczne 280 kg ; 8-punktowe mocowanie siateczki , cynkowana ogniowo , siateczka łańcuchowa 8-punktów mocowania )

- piłkochwyty o wys. 5,50 m z rurek stalowych o śr. 80 mm i stężeniach z rurek stalowych o śr. 50 mm. polegającą na wymianie siatki PP o oczkach 10x10 cm i gr. 4 mm.

- placu przy kontenerze zaplecza stanowiącego utwardzenie terenu z uwagi na występujące zaniżenia . Istniejący plac stanowi dojście do boiska do koszykówki , boiska do siatkówki , boiska do piłki nożnej oraz zaplecza kontenerowego. Projektowana przebudowa placu polega na rozbiórce i ponownym utwardzeniu terenu kostką betonową gr. 8 cm

- oświetlenia boisk polegającej na wymianie opraw , słupów i fundamentów wg odrębnego opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie projektu technicznego budowy:

- mapy tyflograficznej o wym. ok. 1,00x0,50m na stojaku i na fundamencie prefabrykowanym . Fundament prefabrykowany z betonu B-15 o wym. 0,20 x 0,60 x 0,30 m. 2 szt. z wystającymi szpilkami ok. 3cm . Tabliczki z braillem umieszczonej przed wejściem do wc zaplecza boiska.

- stojaka na rowery zamontowanego do podłoża utwardzonego kostką betonową. Stojak na rowery 6 stanowiskowy wykonany ze stali nierdzewnej. Przystosowany do wszystkich typów i wielkości rowerów także tych wyposażonych w hamulce tarczowe.

- utwardzenia terenu pod zamontowanie stojaka na rowery . Projektowane utwardzenie terenu polega na ułożeniu kostki betonowej gr. 6 cm

Dla materiału trawa syntetyczna wymaga się co najmniej następujących parametrów:

- Wypełnienie: piasek kwarcowy oraz granulat EPDM z recyklingu,
- Sztuczna Trawa tkana o wysokości od 45 mm do 50 mm
- Dtex pęczka – min. 12.000,
- Grubość włókna – min. 300  $\mu$ m,
- Ilość pęczków – min. 10.000/m<sup>2</sup>,
- Masa runa – min. 1 600 g/m<sup>2</sup>,
- Siła wyrywania pęczka - min. 70 N
- Przepuszczalność wody w trawie: minimum 6000 mm/h
- Rodzaj włókna: Polietylenowe, monofilamentowe. W jednym pęczku minimum trzy różne rodzaje przekrojów poprzecznych włókien.
- Podkład trawy: w całości wykonana z PE (polietylen) i PP (polipropylen) – 100 % poliolefinowy,
- Nie dopuszcza się zastosowania w trawie warstwy lateksu z użyciem butadienu i poliuretanu,
- Kolor nawierzchni: zielony w trzech różnych odcieniach
- Spełniająca wymagania FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015)

Dokumenty potwierdzające minimalne parametry oferowanej nawierzchni:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię;
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji;
- aktualny Atest PZH dla oferowanej nawierzchni
- badania laboratoryjne nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzające minimalne wymagane parametry sztucznej trawy, systemu nawierzchni oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015) z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni ( trawa, granulat) wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat),
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej,
- badanie niezależnego instytutu potwierdzające, że produkt nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu);

## Nawierzchnia poliuretanowa typu NATRYSK

### Charakterystyka nawierzchni:

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm – wersja podstawowa, wymagająca podbudowy asfaltobetonowej, betonowej lub podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów LA, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

### Minimalne wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni :

- a) Wytrzymałość na rozciąganie: 0,4 – 0,56 Mpa
- b) Wydłużenie w chwili zerwania: 41 – 75 %
- c) Współczynnik tarcia: 0,55-0,61
- d) Odkształcenie pionowe w temp. 23°C: 1,8 – 2,4 mm
- e) Amortyzacja – redukcja siły w temp. 23°C: 38 - 42 %
- f) Grubość całkowita nawierzchni - Min. 13 mm
- g) Kolor nawierzchni: zielony boisko do siatkówki , pozostałe elementy boiska wielofunkcyjnego kolor ceglasty
- h) Linie segregacyjne: malowane farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Linie malowane zgodnie z wytycznymi PZLA. Kolor biały i żółty

Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą w celu potwierdzenia zgodności oferowanych dostaw z wymogami SWZ następujących przedmiotowych środków dowodowych:

1. Certyfikat produktu WA/IAAF
2. Aktualne badania laboratorium posiadające akredytację WA/IAAF potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni zgodnie z załączonym certyfikatem produktu.
3. Aktualne badania na zgodność z normą EN 14877 potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej parametry

4. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla Wykonawcy wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię. Gwarancja winna określać miejsce wbudowania, a okres gwarancji ma być zgodny z terminem określonym w ofercie.
5. Karta techniczna systemu.
6. Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych
7. Kompletny raport z badania zawartości WWA, określający kategorię

Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych wraz z oferta lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający nie będzie wzywał Wykonawcy do ich złożenia lub uzupełnienia. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu będzie dokonana na zasadzie spełnia/nie spełnia w oparciu o złożone dokumenty. Spełnienie w/w wymagań nie wynika z przeznaczenia obiektu do rozgrywek międzynarodowych, lecz ma na celu wyeliminowanie zastosowania przez Wykonawców-oferentów produktów zamiennych o bardzo niskim standardzie.

#### **4. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE**

##### **1) Na nawierzchni boiska do piłki nożnej zaprojektowano następujący przekrój konstrukcyjny :**

- projektowana nawierzchnia z trawy syntetycznej tkanej o gr. min. 4,5 cm.
- wyrównanie do profilu podłużnego i poprzecznego miałem kamiennym 0 – 4 mm gr. 5 cm.
- istniejąca górna warstwa podbudowy z tłucznia 0 – 31,50 mm gr. 5 cm.
- istniejąca dolna warstwa podbudowy z tłucznia 31,50 – 63,00 mm gr. 10 cm.
- istniejąca warstwa filtracyjna z piasku gr. 10 cm.
- istniejąca geowłóknina 150 – 180.
- grunt rodzimy.

##### **2) Na nawierzchni boisk do koszykówki i siatkówki zaprojektowano następujący przekrój konstrukcyjny :**

- projektowana nawierzchnia poliuretanowa typu natryskowego gr. 13 mm.
- istniejąca nawierzchnia poliuretanowa typu natryskowego gr. 13 mm.
- istniejąca nawierzchnia z betonu jamistego LB 15 gr. 10 cm

- istniejąca górna warstwa podbudowy z tłucznia 0 – 31,50 mm gr. 5 cm.
- istniejąca dolna warstwa podbudowy z tłucznia 31,50 – 63,00 mm gr. 10 cm.
- istniejąca warstwa filtracyjna z piasku gr. 10 cm.
- istniejąca geowłóknina 150 – 180.
- grunt rodzimy.

**3) Na nawierzchni ciągu pieszo jezdnego placu przy kontenerze zaplecza zaprojektowano następujący przekrój konstrukcyjny :**

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej z rozbiórki o gr. 8 cm.
- wyrównanie do profilu podłużnego i poprzecznego miałem kamiennym z kruszywa łamanego 0 – 4 mm gr. 1 cm.
- wyrównanie do profilu podłużnego i poprzecznego górną warstwą podbudowy z tłucznia 0 – 31,50 mm gr. 9 cm.
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia 31,50 – 63,00 mm gr. 15 cm.
- grunt rodzimy.

**4) Na nawierzchni utwardzenia terenu zaprojektowano następujący przekrój konstrukcyjny :**

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej o gr. 6 cm.
- mial kamienny z kruszywa łamanego 0 – 4 mm gr. 1 cm.
- górna warstwa podbudowy z tłucznia 0 – 31,50 mm gr. 9 cm.
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia 31,50 – 63,00 mm gr. 15 cm.
- grunt rodzimy.